

## ABSTRAK

Sari, Atika Fitri. 2020. Pengaruh Filtrat Daun Sirsak Terhadap Mortalitas Kutu Kebul pada Tanaman Cabe Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Sebagai Penunjang Materi Hama dan Penyakit pada Tanaman di SMP. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP Universitas Palangka Raya. Pembimbing: (1) Drs. Akhmadi, M.Si. (2) Titin Purnaningsih, S.Si., M.Si.

**Kata kunci:** Kutu kebul (*Bemisia tabaci* Genn.), Filtrat daun sirsak, Mortalitas.

Hama kutu kebul adalah hama yang biasanya bersarang di bawah permukaan daun dan berwarna putih. Salah satu tanaman yang diserang oleh hama ini adalah tanaman cabe rawit. Kerusakan yang disebabkan oleh hama ini dapat mencapai 100% karena hama ini menghisap cairan pada daun dan embun jelaga yang dihasilkan oleh kutu kebul dapat menyebabkan proses fotosintesis terganggu. Periode kritis serangan hama kutu kebul pada tanaman cabe rawit yaitu pada umur tanaman cabe rawit 7-42 hari. Daun sirsak (*Annona muricata* L.) dapat digunakan sebagai insektisida alami karena banyak mengandung senyawa kimia yang salah satunya memiliki keistimewaan sebagai *antifeedant* dan racun perut yang dapat membuat serangga mati. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh filtrat daun sirsak terhadap Mortalitas kutu kebul pada daun tanaman cabe rawit, serta untuk mengetahui berapa konsentrasi filtrat daun sirsak optimum yang berpengaruh terhadap Mortalitas kutu kebul pada daun tanaman cabe rawit, dan digunakan sebagai penunjang materi “Hama dan Penyakit pada Tumbuhan di SMP”.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen, Pendekatan penelitian ini merupakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah kutu kebul (*Bemisia tabaci* Genn), dengan jumlah 300 ekor hama kutu kebul yang terdapat pada 30 unit penelitian. Sampel pada penelitian ini adalah 10 ekor hama kutu kebul yang diletakan pada setiap unit penelitian. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan enam perlakuan yaitu tanpa pemberian filtrat daun sirsak (0%), perlakuan dengan pemberian pestisida kimia Ohsin 20 SG, perlakuan filtrat daun sirsak dengan konsentrasi 30%, 40%, 50%, dan 60% yang kemudian disemprotkan pada hama kutu kebul yang telah diletakkan pada tanaman cabe rawit umur 34 HST.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis variansi (anava) nilai  $F_{hitung}$  846,29 lebih besar dari pada  $F_{tabel 0.05}$  2,62 maka perlakuan filtrat daun sirsak tersebut berpengaruh signifikan nyata terhadap mortalitas kutu kebul. Konsentrasi optimum yang dapat mematikan hama kutu kebul dalam jumlah yang tinggi yaitu pada konsentrasi 60%.